

RECUPERACION DEL "GOS D'ATURA CATALÀ", POR VIA GENETICA, Y REDUCCION DE LA DISPLASIA.

*Jaume Camps Rabadà -
Veterinario-*

Miembro de la Junta del "Club del Gos d'Atura Català d'Espanya"

Todas las razas de perros en fase de recuperación, como es el caso de nuestro "Gos d'Atura Català", y hay muchísimas más, tienen un número bajo de reproductores "efectivos", ya que debemos contar con los reproductores que son usados para tener una descendencia de futuros perros y perras selectos. Este número de animales "usados" es muy inferior al de los "presentes" en el chenil. A nivel general, e incluso cada criador, o afijo, tiende a conservar una línea de unos reproductores concretos, más que a otros.

Esto comporta, a la larga, un aumento de consanguinidad que puede producirnos una disminución de las características positivas, y un aumento de ciertas enfermedades de transmisión genética. Pasa en todas las razas en recuperación, que son muchas más de la mitad del total en FCI, y muchas más de entre las que esperan reconocimiento. No es un problema singular, ni es nada peyorativo, y, por el bien de nuestros perros, en particular de nuestro "gos", nos es preciso prever alguna estrategia, a nivel del Club y de los criadores, e incluso de organismos nacionales e internacionales, para minimizar los efectos negativos.

La "via genética", que cito en el título, es muy difícil de conseguir en la práctica, por cada criador, de hacerla independientemente. Más fácil si lo hacemos colectivamente.

Para obtener una mejora "medible" en cualquier especie animal, o vegetal, es necesario contar con miles de ejemplares reproduciéndose, a los que se les controlen los resultados. Cada línea de trabajo debe especializarse en una sola mejora. Una vez con las mejoras deseadas se hacen cruzamientos entre las diversas líneas para obtener el producto final. Así se viene haciendo en todos los cereales, en las varias frutas, en gallinas de puesta o de carne, en los cerdos, conejos, vacuno, etc, etc. Es el sistema llamado de genética cuantitativa, consiguiéndose mejoras medibles en pocos años.

Una mejora más rápida puede obtenerse con el sistema denominado de genética molecular, basado en cambios en el genoma, que produce los llamados vegetales o

animales transgénicos, que tanto ha alarmado al personal consumidor, pero que en la gran mayoría de las veces es una técnica de resultados parecidos, pero más rápidos, a los que venimos realizando para la domesticación de los varios animales, (y plantas) desde el Neolítico, o desde mucho antes, como ocurrió con la transformación de los lobos hacia perros.

Toda selección, o elección, de alguna particularidad, que no se hubiese hecho visible en los animales, o en los vegetales, silvestres, es una "alteración" genética, que aparta el animal de la selección natural, y es lo que venimos haciendo los humanos desde que somos humanos. Pero nada se inventa. Todo lo aparentemente nuevo que sale en las subespecies, en las razas, en las líneas, en formas, tamaños, diverso colorido, resistencia, carácter, habilidades, etc, etc, ya estaba en el ADN de cada animal o planta silvestre, desde el origen de cada especie.

La mejora genética en núcleos pequeños, e intentando mejoras múltiples, como es el caso de los perros, es muy difícil. Algo mejor si se intenta de forma colectiva y haciendo controles de ascendencia y descendencia. Deberíamos aceptar que un criador con seis o veinte reproductores NO puede hacer verdadera genética. Es muy loable el esfuerzo que significa para todos los criadores profesionales haber llegado al nivel actual, a años luz de la situación de hace solo treinta o cuarenta años. Son generalmente tres aspectos con los que obtienen la mejora:

- A) Todo criador está teniendo un alto coste para ir mejorando los hijos, cruzando perros campeones con perras campeonas, para fijar las características de sus estándares, a veces cambiantes, pero no se puede denominar a esta elección como Genética.
- B) El " buen ojo " del criador, como excelente profesional, y este punto de "Arte" que todos deben y suelen tener, es básico para conocer y escoger a los futuros campeones.
- C) La gran mayoría estudian los ascendientes, o pedigree, que es necesario para conocer la "calidad" de padres y abuelos, y para comprobar que no hayan repeticiones y así evitar la endogamia. Haciéndolo bien, este punto ya empieza a ser Genética.

La falta de diversidad aumenta la consanguinidad y, como primeros resultados negativos, afecta a los caracteres que rigen la eficacia biológica de la población total. Es ya frecuente que se noten disminuciones en el vigor híbrido, descenso en la fertilidad, disminución del tamaño de las camadas, o de la homogeneidad de los cachorros, un descenso de las defensas, una mayor mortalidad, un incremento de los casos de displasia, etc, etc. Ocasionado todo ello por el incremento de la depresión consanguínea.

Solo como idea, por si sirviera para que intentáramos unificar criterios, y con el exclusivo motivo de una posible mejora en minimizar la problemática, general y en particular de la temida displasia, presento tres comentarios o breves capítulos:

- 1) Grado de consanguinidad;
- 2) Control de la descendencia;
- 3) Especial sobre displasia de cadera.

Las normas o sistemas que comento a continuación son exclusivamente prácticos, evitando otros más complejos difíciles de aplicar. Evitaré adrede las repeticiones de las tediosas bases genéticas, sin citar a Mendel o a Lamark, ni pretenderé sea una lección memorística o bibliográfica. Espero que sea algo que pueda servir a cualquier criador.

1) GRADO DE CONSANGUINIDAD:

El estudio del pedigree, que todos los criadores ya realizan, nos indica el posible aumento de consanguinidad. Frecuentemente el principal motivo de conocer el pedigree es para "vender" mejor las características futuras de la camada, por si hay algún conocido campeón en los ascendientes. Pero el mirar los padres, abuelos y bisabuelos ya nos puede dar mayor información para evitar la consanguinidad.

La recomendación es muy sencilla.:

" Con solo mirar los nombres de los ocho bisabuelos (Great Grand Parent) ya vemos si hay repeticiones. Lo ideal, si deseamos evitar consanguinidad, es que no exista ninguno repetido."

Una forma lógica para evitar existan bisabuelos repetidos es a base de introducir nuevos reproductores, escogiendo los más alejados de las líneas que se tengan, con una parecida mejora esperada, y que, a la vez, sean sanos y absolutamente bajo controles.

Existe una fórmula, que podemos plasmar en una ecuación matemática, para conocer el incremento de consanguinidad de un chenil, y que reza así:

"Escoger, como machos futuros reproductores, a un solo perro descendiente de cada uno de los machos que usemos. Como futuras madres, a una perra descendiente de cada hembra que tengamos. Los cruces entre estos descendientes se hará al azar. Con los nuevos reproductores se debe seguir con la misma norma."

Como se puede deducir, esta fórmula o programa es para cheniles importantes y con resultados a largo plazo. La ecuación de los profesores Jordana y Piedrafita del Dptmt de Genética de la Facultat de Veterinària de l'UAB, es la siguiente:

2) CONTROL DE LA DESCENDENCIA:

$$\% \text{ IC} = \frac{300}{32 \text{ nM}} + \frac{100}{32 \text{ nH}}$$

En los que "IC" es el incremento de consanguinidad, por lo tanto deberemos buscar que la cifra resultante sea cuanto más baja mejor, y "nM" es el número de machos que disponemos para reproducción, y "nH" el número de hembras. Lo óptimo es que el "IC" no supere el 1 %.

Veamos tres ejemplos:

A) Si tenemos 4 machos y 6 perras, el "IC" sería de:

$$\frac{300}{32 \times 4 (128)} + \frac{100}{32 \times 6 (192)} = 2,86 \%$$

B) Con 3 machos y 10 perras, el incremento sería:

$$\frac{300}{32 \times 3 (96)} + \frac{100}{32 \times 10 (320)} = 3,33 \%$$

C) De disponer de 12 machos y 20 perras ya nos da:

$$\frac{300}{32 \times 12 (384)} + \frac{100}{32 \times 20 (640)} = 0,94 \%$$

Vemos que el ejemplo "B", a pesar de tener un mayor número de perras, el incremento de consanguinidad es una cifra mayor, o sea, peor, que en el caso "A". En el "C" ya es mucho mejor al disponer de un mayor número de reproductores.

Además debemos conocer los datos de **TODOS** los antecedentes en el pedigree. Solo así la mejora es constante. Hoy día puede hacerse un previo programa de simulación informatizado, para prever los posibles resultados. Pero nos será necesario conocer con detalle a todos los bisabuelos, abuelos, y padres.

No podemos fiarnos totalmente de los resultados individuales, pues un gran campeón, de formas perfectas, excelente carácter, puede ser portador de alguna anomalía, que no se puede detectar, pero que seguramente saldrá en sus descendientes, o en algunos de ellos.

Esto ya nos introduce en el apartado siguiente:

2) CONTROL DE LA DESCENDENCIA:

Al sernos imposible detectar a los portadores, directamente, es "imprescindible" hacer un buen programa de **PRUEBAS DE DESCENDENCIA**, para llegar a detectar a aquellos hijos e hijas, e incluso hermanos, que presenten alguna anomalía de posible transmisión genética. Sea de conformación, temperamento, o alteraciones patológicas y ciertas enfermedades. Estos hijos e hijas, al ir acumulando genes por concentración, ya no son solo portadores, si no que ya tienen el problema de forma visible.

El Control de la Descendencia debe ser tanto por seguimiento físico de los animales en el propio chenil, como en los clientes. Normalmente ya se suele hacer, pero por un aspecto más de servicio a clientes, que para que nos sirva como control genético. Nos va a ayudar mucho cuando se normalicen los estudios bioquímicos de las proteínas sanguíneas, y, por los estudios del ADN, o genoma, tal como hacen ya algunos países, y Clubs de raza.

Sería un gran paso el conseguir que la mayoría de criadores pongan en marcha estas Pruebas de Descendencia, a pesar del coste comercial que puede representar durante años, pero, pensando en futuro, no hay otra mejor alternativa para mejorar, y evitar el mantenimiento y/o crecimiento de problemáticas, como la displasia, tema que nos sirve para introducirnos en el último capítulo.

3) ESPECIAL SOBRE DISPLASIA DE CADERA:

Es ya por todos reconocido que en la presentación fenotípica de la Displasia de Cadera hay una parte hereditaria (de naturaleza poligénica) y una parte ambiental y nutricional. Por esto un buen manejo y una buena alimentación, que son mejores ahora que hace unos pocos años, aún siendo en general muy beneficioso para los animales, sin embargo para la presencia clínica de la displasia puede enmascarar a los casos leves. Pero conviene recordar que estos casos leves, apenas detectables, son también portadores, y, por lo mismo, posibles transmisores.

Mirando desde el punto de vista genético solo hay NO afectados, y SI afectados. Como en muchas enfermedades, solo hay animales sanos por un lado, y enfermos por otro, independientemente del grado de la enfermedad. La clasificación de la Displasia en grados es paliativa, ante el temor al enorme sacrificio, y coste, que representaría llevar a término una erradicación total.

Conozco perfectamente el gran revuelo que representaría desclasificar como reproductores a todo perro o perra con el más ligero signo de displasia. No me arriesgo a recomendar lo hagamos de golpe. Pero es algo a pensarlo seriamente, y decidirlo sin partidismos, pensando exclusivamente en el futuro. No es una utopía, pero sí que será arduo tener el acuerdo de todos, en los diversos niveles.

Una cosa es el uso general y otra la "recomendación" por cada Club. Estoy convencido que los Clubs de raza, no solo el del "Gos d'Atura Català d'Espanya", no deberían "recomendar", ya ahora mismo, como posibles reproductores a aquellos machos o perras que tengan el más leve signo de displasia. ¡ Por más campeones que sean !!. Es una falacia admitir y recomendar como reproductores a aquellos y aquellas, sin control, o a los que se les haya diagnosticado, aunque con signos "leves", ya que en todos hay riesgo de transmisión.....

Otra posibilidad de mejora, como segunda fase, si el Club fuese el responsable en un futuro, o ya hoy día la Central Canina, sería exigir la certificación de completamente libre de displasia de ambos padres ANTES de inscribir una camada. Sería un fuerte golpe para algunos, y así lo entiendo y siento, pero de hacerlo generalizado para todas las razas, para no discriminar a nadie, el bien sería general para todos.

Propongo, desde aquí, hacer una reunión monográfica sobre "Erradicación de la Displasia", con técnicos reconocidos, y muchos criadores, para alcanzar una conclusión y elevarla a la Central Canina de España.

Parece existir una influencia del manejo y ambiente, así como de la nutrición para la presentación de la Displasia. También parece ser que existe una posible relación directa entre la presencia de la alteración, y el nivel, o presión, de la selección realizada, como algún autor ha hallado, (Jordi Cairó en 1.985), comparando los porcentajes, y gravedad, de la displasia de perros campeones, con los de perros "normales", y aún con mayor diferencia con los de perros "de campo", medio rústicos.

Al no ser comparables los estudios de un mismo chenil, sería recomendable agrupar los datos de los exámenes radiográficos de las articulaciones coxofemorales, de un gran número de perros de las distintas razas, y no solo de los que sean de élite, y reconocidos como reproductores.

Por supuesto sería imprescindible, para la erradicación, que TODOS los posibles perros reproductores reciban un control diagnóstico de displasia. Mayormente en los machos. Hacen un flaco favor, para el conjunto de criadores, aquellos que intentan "ahorrarse" unos pocos miles de pesetas en el control en un macho, cuando existe el riesgo de que pueda "contaminar" a unas centenas de hijos...cada año.

Con las propuestas anteriores se tendrá material suficiente para proponer un programa, a cinco, seis, o más, años vista, para ir erradicando a los posibles transmisores de displasia. Podría aprovecharse para eliminar, o reducir, otras problemáticas genéticas tomando los datos sobre la presencia de las mismas.

Reconozco que será difícil alcanzar un acuerdo global, y esto que peco por exceso de optimismo, pero algún día deberemos empezar. Todo lo que hagamos será en bien de nuestros queridos "Gossos d'Atura Catalans". Y de todos los perros, en general.